www.tool-air.ch

Serie DH

BD257 / 09.2003

MOBILE HOCHDRUCK-WARMLUFTERZEUGER
APPAREILS DE CHAUFFAGE A AIR FORCE

DH-20000A
DH-30000
DH-40000
DH-50000

Bedienungsanleitung
Inhaltverzeichnis

2 CE-Konformitätserklärung
3 Sicherheitsvorschriften
4 Technische Daten / Auspacken
5 Inbeteriebnahme
6 Wartung / Betriebsschema / Schalttafel
7 Störungen und deren Behebungen
13-14 Elektrische Anlage
15-18 Ersatzteilzeichnungen / Ersatzteillisten
19 Garantieschein

Mode d'emploi
Index

2 Declaration CE de conformité
8 Consignes de sécurité
9 Caractéristiques techniques / déballage
10 Mise en service
11 Maintenance / Schéma de fonctionnement / Tableau électrique
12 Identification des pannes
13-14 Installation électrique
15-18 Vues eclatées / Listes des pièces de rechange
19 Bulletin de garantie

KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG

Die unterzeichnende Firma I.T.M. ITALIA srl
Zona Industriale 37010 Albarè di Costermano
VERONA ITALY
Erklärt auf eigene Verantwortung, daß die Maschinen:
PRODUKT:
Heizgerät
MODELL:
DH 20000A, DH 30000, DH 40000, DH 50000
den folgenden Richtlinien entspricht
CEE-Normen 89/392
und weitere Änderungen,
CEE-Normen 73-23,
CEE-Normen 89/336

VERONA 28-04-98

Rizzi Valter
Assurance Quality Manager

CERTIFICAT CE DE CONFORMITE

La société suivante I.T.M. ITALIA srl
Zona Industriale 37010 Albarè di Costermano
VERONA ITALY

Atteste sous sa responsabilité que les machines:
PRODUIT:
Rechauffeur
MODELES:
DH 20000A, DH 30000, DH 40000, DH 50000
sont conformes aux normes CEE 89/392
et ses modifications,
73-23 CEE,
89/336/CEE

VERONA 28-04-98

Rizzi Valter
Assurance Quality Manager

⚠ HINWEIS Lesen Sie die Betriebsanleitung aufmerksam und ganz durch, bevor Sie mit Montage, Inbetriebnahme oder Wartung des Geräts beginnen. Der unsachgemässe Gebrauch des Warmlufterzeugers kann zu schweren Verletzungen und zum Tod durch Verbrennungen, Hausbrand, Explosion, elektrische Schläge oder Vergiftung durch Kohlenmonoxid führen.

Die Vergiftung durch Kohlenmonoxid kann zum Tod führen!

Vergiftung durch Kohlenmonoxid: Die ersten Symptome einer Kohlenmonoxidvergiftung ähneln jenen einer Erkältung, mit Kopfschmerzen, Schwindelgefühlen und/oder Übelkeit. Diese Symptome könnten auf ein fehlerhaftes Funktionieren des Warmlufterzeugers zurückzuführen sein. Gehen Sie sofort ins Freie! Lassen Sie das Gerät reparieren. Einige Menschen reagieren besonders empfindlich auf die Wirkung des Kohlenmonoxids, insbesondere schwangere Frauen, Menschen mit Herz- oder Lungenkrankheiten, Anämiekranke, Angetrunkene, generell alle Menschen in höheren Lagen. Seien Sie sicher, alle Sicherheitshinweise gelesen und verstanden zu haben. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung auf, um darin nachschlagen zu können; sie dient Ihnen als Hilfe beim sicheren und sachgemässen Umgang mit dem Warmlufterzeuger.

1. Verwenden Sie ausschliesslich Diesel oder Heizöl, um jede Brand- oder Explosionsgefahr zu vermeiden. Verwenden Sie niemals Benzin, Lösungsmittel für Lacke, Alkohol oder andere leicht entflammbaren Brennstoffe.
2. Befüllung:
   a) Das mit der Befüllung betraute Personal muss qualifiziert und absolut mit den Anweisungen des Herstellers und den geltenden Vorschriften für die sichere Befüllung von Warmlufterzeugern vertraut sein.
   b) Verwenden Sie ausschliesslich den Brennstoff, der ausdrücklich auf dem Typenschild des Warmlufterzeugers angegeben ist.
   c) Bevor Sie das Gerät befüllen, schalten Sie das Gerät aus und warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist.
   d) Kontrollieren Sie während der Befüllung alle Brennstoffleitungen und die entsprechenden Verbindungen, um einen eventuellen Ölverlust festzustellen. Jedes Leck muss repariert werden, bevor der Warmlufterzeuger wieder in Betrieb benommen wird.
   e) Unter keinen Umständen darf im selben Gebäude, also in der Nähe des Warmlufterzeugers, eine grössere Menge Brennstoff gelagert werden, als notwendig ist, um das Gerät einen Tag lang zu betreiben. Das Brennstofflager muss sich in einem anderen Gebäude befinden.
   f) Alle Brennstofftanks müssen in einem Mindestabstand von 7.5m von Heizgeräten, Knallgasbrennern, Schweissgeräten und ähnlichen Zündquellen befinden (mit Ausnahme des in dem Gerät integrierten Brennstofftanks).
   g) Wann immer möglich muss der Brennstoff in Räumen aufbewahrt werden, deren Böden kein Eindringen und Durchsickern des Brennstoffes auf darunter liegende Flammen erlaubt, die dessen Entzündung verursachen würden.
   h) Die Aufbewahrung des Brennstoffes muss unter Einhaltung der geltenden Vorschriften erfolgen.
3. Der Warmlufterzeuger darf nie in Räumen benutzt werden, in denen sich Benzin, Lösungsmittel für Lacke oder andere leicht entflammbare Dämpfe befinden.
4. Bei der Benutzung des Warmlufterzeugers müssen alle lokalen Bestimmungen und geltenden Vorschriften beachtet werden.
5. Warmlufterzeuger, die in der Nähe von Planen, Vorhängen oder ähnlichen Abdeckungen verwendet werden sollen, müssen in geeignetem Sicherheitsabstand dazu aufgestellt werden. Der empfohlene Mindestsicherheitsabstand beträgt 3m. Wir empfehlen auch, feuerhemmende Abdeckmaterialien zu verwenden. Diese Materialien müssen sicher befestigt sein, um zu verhindern, dass sie Feuer fangen und etwa durch den Wind mit dem Gerät in Berührung kommen.
6. Benützen Sie den Warmlufterzeuger nur in gut gelüfteten Räumen. Sehen Sie eine Öffnung von $2m^2$ pro 30 kW Nennleistung vor, um von aussen Frischluft zuzuführen.
7. Verwenden Sie das Gerät nur in Räumen, in denen sich keine entflammbaren Dämpfe oder hohe Staubkonzentration befinden.
8. Schliessen Sie das Gerät nur an die Stromversorgung an, wenn deren Spannung, Frequenz und Phasenanzahl den auf dem Typenschild angegebenen Werten entsprechen.
9. Verwenden Sie ausschliesslich dreiadrige Verlängerungskabel, die entsprechend geerdet sind.
10. Mindestsicherheitsabstand zwischen dem Warmlufterzeuger und brennbaren Substanzen: vordere Öffnung 250 cm; seitlich, oben und Rückseite 125cm.
11. Stellen Sie den warmen oder laufenden Warmlufterzeuger auf eine stabile und ebene Oberfläche, um Brandgefahr zu vermeiden.
12. Auch wenn das Gerät bewegt oder aufbewahrt wird, muss es immer gerade stehen, um ein Austreten des Brennstoffes zu verhindern.
13. Halten Sie Kinder und Tiere fern.
14. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, wenn Sie es nicht benutzen.
15. Denken Sie daran, dass sich das Gerät jederzeit einschalten kann, wenn es über einen Thermostat gesteuert wird.
16. Verwenden Sie den Warmlufterzeuger nie in häufig genutzten Räumen oder gar Schlafräumen.
17. Verdecken Sie niemals die Luftansaugung (Rückseite) oder den Luftauslass (Vorderseite) des Warmlufterzeugers.
18. Wenn der Warmlufterzeuger warm, an das Stromnetz angeschlossen oder in Betrieb ist, darf er weder verstellt, bewegt, befüllt noch auf irgendeine Art gewartet werden.

Technische Daten

Modell	DH 20000A	DH 30000	DH 40000	DH 50000
Betriebsart	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Heizleistung Kw	20	30	40	50
Luftausstoss m3/h	500	1750	1750	1750
Spannung 230V/ Kw	0.08	0.25	0.25	0.25
Verbrauch kg/Std.	1.7	2.53	3.37	4.22
Tankinhalt lt	25	35	35	35
Gewicht kg	24	48	48	48
Masse cm L/B/H	75x38x58	120x54x64	120x59x64	120x54x64

Beschreibung der Geräteteile

Entfernen der Verpackung

1. Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien, die zum Schutz des Warmlufterzeugers beim Transport dienen.
2. Öffnen Sie die Kartonverpackung von oben.
3. Entfernen Sie die Kartonverpackung.
4. Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Bänder, mit denen die Strebe fixiert ist.
5. Heben Sie den Generator vorsichtig von der Palette.
6. Kontrollieren Sie das Gerät, um Transportschäden festzustellen.
   Wenn der Warmlufterzeuger Beschädigungen aufweist, wenden Sie sich umgehend an den Einzelhändler, bei dem der Kauf getätigt wurde

Bevor Sie den Warmlufterzeuger in Betrieb nehmen und ihn an die Stromversorgung anschliessen, überprüfen Sie, ob die Eigenschaften der Stromversorgung den auf dem Typenschild angegebenen Werten entsprechen.

⚠ WARNUNG

Der Stromkreis, an den der Warmlufterzeuger angeschlossen wird, muss geerdet und mit einem thermomagnetischen Schutzschalter versehen sein. Der Stecker des Geräts muss an eine Steckdose mit Trennschalter angeschlossen werden.

Der Warmlufterzeuger kann nur automatisch funktionieren, wenn ein Steuergerät, etwa ein Thermostat oder eine Zeitschaltuhr, an das Gerät angeschlossen ist; dessen Kabel muss an die vorgesehene Steckdose angeschlossen werden.
Um die Maschine in Betrieb zu nehmen, muss:
- wenn ein solches angeschlossen ist, das Steuergerät so geregelt sein, dass es einen Betrieb zulässt (der Thermostat z.B. muss auf Maximaltemperatur eingestellt sein);
- der Schalter in die Stellung „START“ gebracht werden: der Ventilator läuft an und nach einigen Sekunden setzt die Verbrennung ein.

Bei der ersten Inbetriebnahme oder nach einer kompletten Entleerung der Ölleitung kann der Öldruck an der Düse zu niedrig sein und einen Eingriff der Flammenüberwachung hervorrufen, die den Generator anhält; in diesem Fall warten Sie etwa eine Minute und drücken dann die RESET-Taste, um das Gerät neu zu starten.
Wenn das Gerät nicht funktioniert, unternehmen Sie folgende Schritte:
1. Überprüfen Sie, dass der Tank noch Brennstoff enthält;
2. drücken Sie die RESET-Taste (1);
3. wenn der Generator nach diesen Massnahmen nicht funktioniert, schlagen Sie unter „STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG“ nach und suchen Sie dort nach der Ursache dafür.

Ausschalten

Um das Gerät auszuschalten, muss der Schalter auf „0“ gestellt werden oder auf das Steuergerät eingewirkt werden, zum Beispiel, indem Sie den Thermostat auf eine niedrigere Temperatur einstellen. Die Flamme geht aus, der Ventilator läuft weiter, bis die Brennkammer vollständig abgekühlt ist.

Sicherheitsvorrichtungen

Der Generator verfügt über eine elektronische Flammenüberwachung. Wenn eine oder mehrere Betriebsstörungen auftreten, bewirkt diese den Stillstand des Geräts und die Beleuchtung der RESET-Taste.

Wenn der Generator überhitzt ist, greift ein Überhitzungsthermostat ein und bewirkt die Unterbrechung der Brennstoffversorgung; der Thermostat stellt sich selbst zurück, wenn die Temperatur der Brennkammer auf den erlaubten Maximalwert gefallen ist. Bevor der Generator wieder in Betrieb genommen wird, muss die Ursache für die Überhitzung gefunden und beseitigt werden (z.B. Verstopfung von Luftansaugung oder Luftauslass oder Stillstand des Ventilators). Um das Gerät neu zu starten, drücken Sie die RESET-Taste (1) und befolgen Sie die Anweisungen des Abschnitts „INBETRIEBNAHME“.

Transport und Bewegung

⚠ WARNUNG

Bevor das Gerät bewegt wird: schalten Sie das Gerät nach den Anweisungen des vorgehenden Abschnitts aus; unterbrechen Sie die Stromversorgung, indem Sie den Stecker ziehen und lassen Sie den Warmlufterzeuger abkühlen.

Bevor das Gerät angehoben oder bewegt wird, versichern Sie sich, dass der Deckel des Tanks sicher verschlossen ist. Der Warmlufterzeuger ist als transportables Gerät mit Rollen und kann einfach am Handgriff genommen und gerollt werden.

⚠ WARNUNG

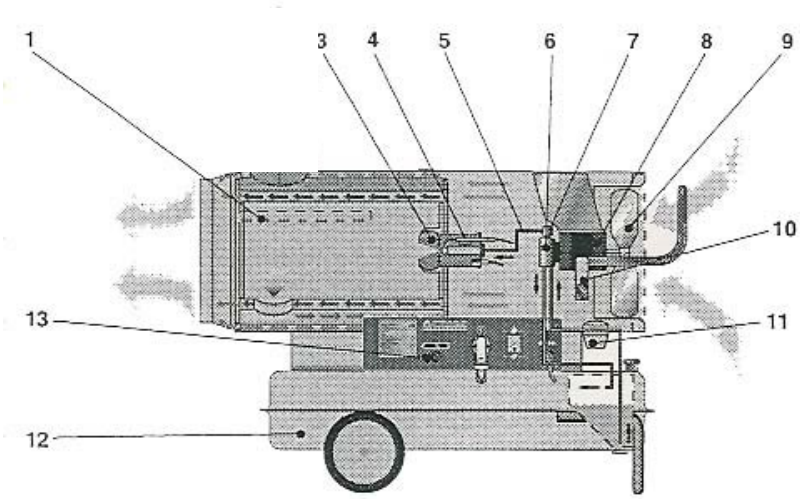
Vor Beginn jeglicher Wartung: Schalten Sie das Gerät nach den Anweisungen des vorhergehenden Abschnitts aus; unterbrechen Sie die Stromversorgung, indem Sie den Stecker ziehen und lassen Sie den Warmlufterzeuger abkühlen.

Präventives Wartungsprogramm

Für den einwandfreien Betrieb des Warmluftgerätes ist es notwendig, regelmässig die Brennkammer, den Brenner und den Ventilator zu reinigen.

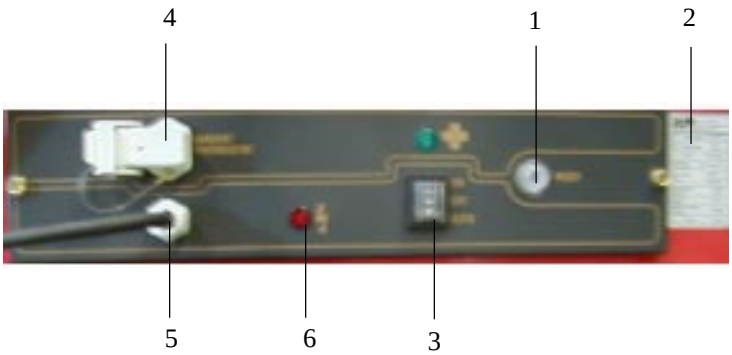
Nach jeweils 50 Betriebsstunden ist es notwendig:
- die Filterkartusche abzumontieren, zu entnehmen und mit sauberem Öl zu reinigen;
- die Aussenverkleidung abzunehmen, das Innere des Geräts und die Ventilatorflügel zu reinigen;
- den Zustand der Kabel und der Hochspannungsverbindungen der Elektroden zu überprüfen:
- den Brenner abzumontieren und dessen Teile zu reinigen, die Elektroden zu reinigen und deren Abstand auf die auf S.7 angegebenen Werte einzustellen.

Betriebsschema



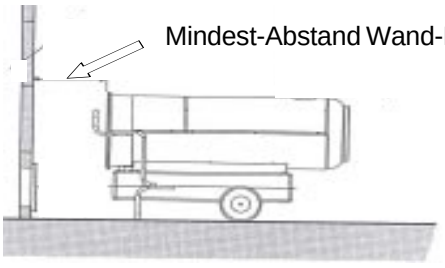
1 Brennkammer
3 Brenner
4 Düse
5 Brennstoffleitung
6 Ölpumpe
7 Elektrisches Brennstoffventil
8 Motor
9 Ventilator
11 Brennstofffilter
12 Brennstofftank
13 Schalttafel

Schalttafel



1 Reset-Taste
2 Typenschild
3 Hauptschalter
4 Steckvorrichtung für den Raumthermostat
5 Stromversorgungskabel
6 Spannungsanzeige

Mindestabstände



Mindest-Abstand Wand-Luftansaugung 1m

⚠ HINWEIS

Die Montagezeichnungen dienen nur als Beispiel. Der Einsatz des Heizgerätes muss den geltenden Gesetzten entsprechen!

BEOBACHTETE STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
Der Ventilator startet nicht und die Flamme geht nicht an	1 Keine Stromversorgung	1a Eigenschaften der Stromversorgung überprüfen (230V – 1~ -50 Hz) 1b Funktionieren und Stellung des Schalters überprüfen
	2 Fehlerhafte Regelung des Steuergeräts	2 Regelung des Steuergeräts überprüfen (z.B.: eingestellte Temp. muss höher als Raumtemp. sein)
	3 Steuergerät ist defekt	3 Steuergerät ersetzen
	4 Motorwicklung ist durchgebrannt oder durchtrennt	4 Motor ersetzen
	5 Motorlager sind blockiert	5 Motorlager ersetzen
	6 Kondensator des Motors ist durchgebrannt	6 Kondensator ersetzen
Der Ventilator startet und die Flamme geht nicht an oder bleibt nicht an	1 Zündung funktioniert nicht	1a Verbindungen der Zündkabel zu den Elektroden und zum Transformator überprüfen 1b Stellung der Elektroden und deren Abstand gemäss Schema auf S. 6 überprüfen 1c Sauberkeit der Elektroden überprüfen 1d Zündtransformator ersetzen
	2 Flammenüberwachung ist defekt	2 Print ersetzen
	3 Fotozelle funktioniert nicht	3 Fotozelle reinigen oder ersetzen
	4 Es gelangt kein oder nicht genügend Öl in den Brenner	4a Kupplungsstück Pumpe-Motor überprüfen 4b Brennstoffleitung auf Luft überprüfen, Schläuche und Filterdichtung überprüfen 4c Düse reinigen und wenn nötig ersetzen
	5 Elektroventil funktioniert nicht	5a Stromanschluss überprüfen 5b LI-Thermostat überprüfen 5c Elektroventil reinigen und wenn nötig ersetzen
Der Ventilator startet und die Flamme geht an, raucht aber	1 Verbrennungsluft reicht nicht aus	1a Alle möglichen Hindernisse und Verstopfungen an Luftansaugung bzw. -auslass entfernen 1b Stellung des Luftregellamellen überprüfen 1c Deflektorscheibe reinigen
	2 Zu viel Verbrennungsluft	2 Stellung der Luftregellamellen überprüfen
	3 Verwendeter Brennstoff ist schmutzig oder enthält Wasser	3a Verwendetes Öl durch frisches Öl ersetzen 3b Ölfilter reinigen
	4 Luft in der Brennstoffleitung	4 Dichte der Schläuche und der Ölfilterdichtung überprüfen
	5 Ölmenge im Brenner reicht nicht aus	5a Wert des Pumpendrucks überprüfen 5b Düse reinigen oder ersetzen
	6 Zu viel Öl im Brenner	6a Wert des Pumpendrucks überprüfen 6b Düse ersetzen
Der Ventilator bleibt nicht stehen	1 Ventilatorthermostat ist defekt	1 FA -Thermostat ersetzen

⚠ AVERTISSEMENT Lisez attentivement et dans son intégralité le manuel opérationnel avant d'essayer d'effectuer l'assemblage, la mise en service ou la maintenance de cet appareil de chauffage. Son utilisation pourrait provoquer des lésions graves, voire mortelles, suite à des brûlures, à une incendie, à une explosion ; à des décharges électriques ou à une asphyxie de carbone.

L' asphyxie par oxyde de carbone peut être mortelle !

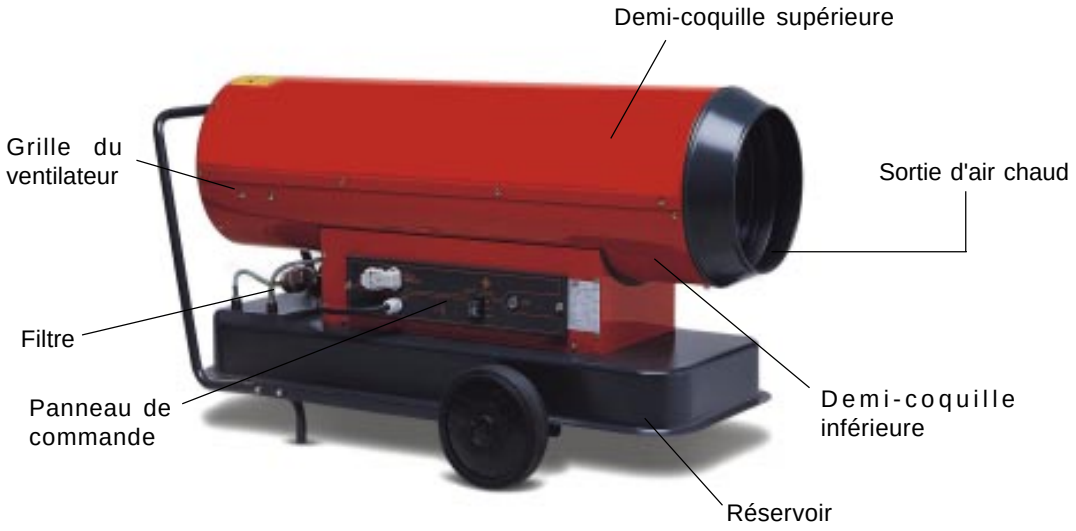
Asphyxie par oxyde de carbone. Les premiers symptômes d'une asphyxie par oxyde carbone ressemblent à ceux de la grippe, avec l'apparition de maux de tête, vertiges et/ou nausée. Ces symptômes pourraient être causés par un fonctionnement défectueux de l'appareil de chauffage. Allez immédiatement dehors ! Faites réparer l'appareil de chauffage. Certaines personnes ressentent plus que d'autres les effets de l'oxyde de carbone, notamment les femmes enceintes, les personnes atteintes de maladies cardiaques ou pulmonaires, les anémiques, les personnes ivres et toutes celles qui se trouvent dans des lieux situés en haute altitude. Prenez soin de lire et de bien comprendre l'ensemble des mises en garde. Conservez ce manuel en vue d'une consultation ultérieure : il fait, en effet, office de guide au fonctionnement sûr et correct de l'appareil de chauffage.

1. Afin d'éviter les risques d'incendie ou d'explosion, utilisez exclusivement du carburant diesel ou du mazout. N'utilisez jamais d'essence, de naphte, de solvants pour peintures, d'alcool ou d'autres combustibles hautement inflammables.
2. Ravitaillement
   a) Le personnel préposé au ravitaillement doit être qualifié et avoir une grande familiarité avec les instructions du fabricant et avec la réglementation en vigueur relative au ravitaillement en toute sécurité des appareils de chauffage.
   b) Utilisez exclusivement le type de combustible expressément spécifié sur la plaquette d'identification de l'appareil de chauffage.
   c) Avant d'effectuer le ravitaillement, arrêtez l'appareil, et attendez que l'appareil de chauffage soit refroidi.
   d) Au cours du ravitaillement, inspectez toutes les lignes du combustible et les raccords correspondants, afin de vérifier l'absence de fuites. Toute fuite doit être réparée avant de remettre l'appareil en service.
   e) Ne conservez an aucun cas dans le même édifice, à proximité de l'appareil de chauffage, une quantité de combustible supérieure à celle nécessaire pour maintenir l'appareil de chauffage en service pendant une journée. Les citernes de stockage du carburant doivent être situées dans une structure séparée.
   f) Tous les réservoirs de combustible doivent se trouver à une distance minimum de 7.5m des appareils de chauffage, chalumeaux oxydriques, appareils de soudure et autres sources d'allumage similaires (à l'exception du réservoir de combustible incorporé dans l'appareil de chauffage).
   g) Chaque fois que cela est possible, le combustible doit être conservé dans des locaux dont le soleil interdit toute pénétration et tout égouttement continuel du combustible sur des flammes sous-jacentes qui, de ce fait, pourraient en causer l'allumage.
   h) La conservation du combustible doit être effectuée en conformité avec les normes en vigueur.
3. N'utilisez jamais l'appareil de chauffage dans des locaux contenant de l'essence, des solvants pour peintures ou d'autres vapeurs hautement inflammables.
4. Durant l'utilisation de l'appareil de chauffage, respectez toutes les ordonnances locales et la réglementation en vigueur.
5. Les appareils de chauffage employés à proximité de bâches, rideaux ou autres matériaux de couverture du même genre doivent être installés à une distance de sécurité. La distance minimum de sécurité conseillée est de 3cm. Il est également conseillé d'utiliser des matériaux de couverture de type ignifuge. Ces matériaux doivent être fixés de façon à ce qu'ils ne puissent s'enflammer et éviter les interférences causées par le vent avec l'appareil de chauffage.
6. Utilisez l'appareil uniquement dans des aires bien aérées. Afin d'introduire de l'air frais en provenance de l'extérieur, prévoir une ouverture de $2m^2$ pour chaque30 kW de portée nominale.
7. N'utilisez l'appareil que dans des locaux exempts de vapeurs inflammables ou de fortes concentrations de poussière.
8. Alimentez l'appareil de chauffage exclusivement avec un courant dont la tension, la fréquence et le nombre de phases sont spécifiés sur la plaquette d'identification.
9. Utilisez uniquement des rallonges à trois fils opportunément raccordées à la masse.
10. Distance minimum de sécurité entre l'appareil de chauffage et les substances combustibles : sortie antérieure – 250 cm ; sur le côté, en haut et à l'arrière - 125 cm.
11. Installez l'appareil de chauffage chaud ou en service sur une surface stable et bien nivelée, de manière à éviter les risques d'incendie.
12. En cas de déplacement ou de stockage de l'appareil de chauffage, faites en sorte que ce dernier maintienne une position nivelée, pour éviter que du combustible s'en échappe.
13. Ne laissez pas l'appareil de chauffage à la portée des enfants et des animaux.
14. En cas de non-utilisation, débranchez l'appareil de chauffage de la prise de réseau.
15. Lorsqu'il est contrôlé par un thermostat, l'appareil de chauffage peut se mettre en marche à tout moment.
16. N'utilisez jamais l'appareil de chauffage dans des pièces fréquemment occupées ainsi que dans des chambres à coucher.
17. N'obstruez jamais la prise d'air (face arrière) et la sortie d'air (face avant) de l'appareil de chauffage.
18. Lorsqu'il est chaud, branché au réseau ou en service, l'appareil de chauffage ne doit jamais être déplacé, manié, ravitaillé ou faire l'objet d'interventions de maintenance.

Caractéristiques techniques

Modèle	DH 20000A	DH 30000	DH 40000	DH 50000
Carburant	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Puissance Kw	20	30	40	5080.6
Capacité d'air m3/h	500	1750	1750	1750900
Tension 230V/ Kw	0.08	0.25	0.25	0.25.75
Consommation kg/h	1.7	2.53	3.37	4.226.8
Capacité réservoir lt	25	35	35	35520
Poids kg	24	48	48	48138
Dimensions cm Lg/L/H	75x38x58	120x54x64	120x59x64	120x54x648

Description de la machine



Déballage

1. Enlevez tous les matériaux utilisés pour emballer l'appareil de chauffage pour le transport.
2. Ouvrez l'emballage en carton par le haut.
3. Soulevez l'emballage en carton.
4. Dévissez les vis de fixation des bandes bloc-roues
5. Faites descendre délicatement l'appareil de chauffage de la rampe.
6. Contrôlez la machine afin de voir si elle n'a pas subi de dommages durant le transport. Si l'appareil de chauffage est endommagé, contactez rapidement le concessionnaire qui en a effectué la vente.

Avant de mettre le générateur en service et, par conséquent, avant de le raccorder au réseau d'alimentation électrique, il est nécessaire de contrôler que les caractéristiques du réseau d'alimentation électrique correspondent à celles indiquées sur la plaquette d'identification.

La ligne d'alimentation électrique du générateur doit être pourvue d'une mise à la terre et d'un interrupteur magnétothermique différentiel. La fiche électrique du générateur doit être branchée à une prise pourvue d'un interrupteur de sectionnement.

Le générateur ne peut fonctionner en mode automatique que si le dispositif de contrôle tel que, par exemple, un thermostat ou une horloge, est raccordée à la prise prévue.

Pour mettre la machine en marche, il faut :

- s'il est raccordé, réglez le dispositif de contrôle de fa4on à autoriser le fonctionnement (par exemple, le thermostat doit être programmé sur la température maximum) ;
- mettez l'interrupteur dans la position « MARCHE » : le ventilateur se met en marche et, après quelques secondes, la combustion commence.

Lors de la première mise en service ou après la vidange complète du circuit du gasoil, le flux de gasoil en direction de la buse peut s'avérer insuffisamment et causer l'intervention de l'appareillage de contrôle de flamme qui arrête le générateur ; dans ce cas, après avoir attendu environ une minute, appuyez sur le bouton-poussoir de réarmement et remettez l'appareil en marche.

En cas de non-fonctionnement, les premières opérations qu'il convient d'effectuer sont les suivantes :

1. Contrôlez que le réservoir contient encore du gasoil ;
2. Appuyez sur le bouton-poussoir de réarmement ;
3. Si, après ces opération, le générateur ne fonctionne toujours pas, consultez le paragraphe « IDENTIFICATION DES PANNES » et trouvez la cause de ce non-fonctionnement.

Arrêt

Pour arrêter l'appareil, il est nécessaire de mettre l'interrupteur sur « 0 » ou d'intervenir sur le dispositif de contrôle, par exemple, en réglant le thermostat sur une température plus basse. La flamme s'éteint et le ventilateur continue de fonctionner jusqu'à ce que la chambre de combustion soit entièrement refroidie.

Dispositif de sécurité

Le générateur est équipé d'un appareillage électronique de contrôle de la flamme. En cas de présence d'une ou plusieurs anomalies de fonctionnement, cet appareillage provoque l'arrêt de la machine et l'allumage du témoin du bouton-poussoir de réarmement. Un thermostat de surtempérature intervient et provoque la coupure de l'alimentation en gasoil si le générateur se surchauffe : le thermostat se réarme automatiquement lorsque la température de la chambre de combustion diminue et atteint la valeur maximum admise. Avant de remettre le générateur en service, il est nécessaire d'identifier et d'éliminer la cause qui a provoqué la surchauffe (par exemple, une obstruction de la bouche d'aspiration et/ou de refoulement de l'air, un arrêt du ventilateur). Pour remettre la machine en marche, appuyez sur le bouton-poussoir de réarmement et répétez les instructions spécifiques rapportées au paragraphe « MISE EN SERVICE »

Transport et manutention

Avant de déplacer l'appareil, il est nécessaire : de mettre la machine hors tension en suivant les indications fournies au paragraphe précédent ; de débrancher l'alimentation électrique en retirant la fiche de la prise électrique, et d'attendre que le générateur soit refroidi.

Avant de soulever ou de déplacer le générateur, il est nécessaire de vérifier si le bouchon du réservoir est bien fixé. Pour déplacer le générateur, il suffit de le prendre par la poignée et de le faire rouler.

ATTENTION

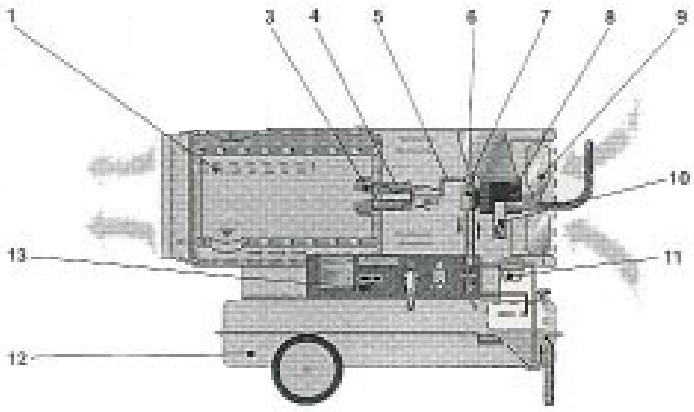
Avant d'entamer une quelconque opération d'entretien, il est nécessaire de mettre la machine hors tension en suivant les indications rapportées au paragraphe précédent ; de débrancher l'alimentation électrique en retirant la fiche de la prise électrique et d'attendre que le générateur soit refroidi.

Programme de maintenance préventive

Pour que l'appareil fonctionne correctement, il est nécessaire de nettoyer périodiquement la chambre de combustion, le brûleur et le ventilateur.

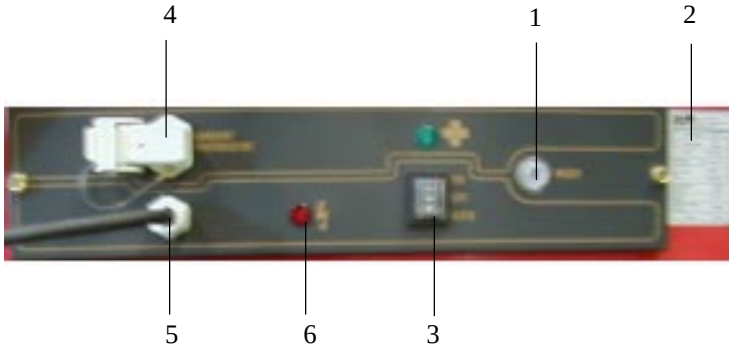
Toutes les 50 heures de fonctionnement, il est nécessaire :
- de démonter la cartouche du filtre, de l'extraire et de la nettoyer avec du gasoil propre ;
- de démonter le carénage cylindrique externe et de nettoyer la partie intérieure ainsi que les pales du ventilateur ;
- de contrôler l'état des câbles et des branchements à haute tension sur les électrodes ;
- de démonter le brûleur et de nettoyer les pièces qui le composent, de nettoyer les électrodes et d'en régler la distance selon la valeur indiquée à la page 7 dans le schéma de réglage des électrodes.

Schéma de fonctionnement



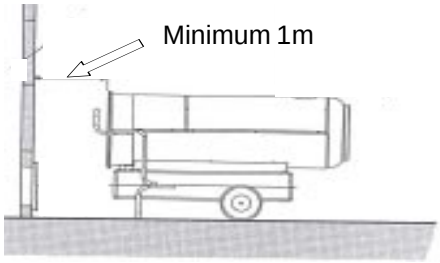
1 Chambre de combusion
3 Brûleur
4 Buse
5 Circuit combusible
6 Pompe gasoil
7 Electrovanne combustible
8 Moteur
9 Venitlateur
11 Filtre combustible
12 Réservoir combustible
13 Panneau de commande

Tableau électrique



1 Bouton-poussoir de réarmement
2 Plaquette d'identification
3 Interrupteur principal
4 Prise pour thermostat ambiant
5 Câble d'alimentation
6 Témoin de tension

Schéma de positionnement



ATTENTION

Les schémas rapportés sont fournis à titre indicatif; l'installation doit répondre aux dispositions légales en vigueur.

PANNE	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le ventilateur ne se met pas en marche et la flamme ne s'allume pas	1 Alimentation électrique absente	1a Vérifiez les caractéristiques de l'installation électrique (230V –1~ -50 Hz) 1b Contrôlez la fonctionnalité et le positionnement de l'interrupteur 1c Contrôlez l'état du fusible
	2 Réglage erroné de l'éventuel dispositif de contrôle	2 Contrôlez que le réglage du dispositif de contrôle est correct (par ex., la température sélectionnée sur le thermostat doit être supérieure à celle du milieu ambiant)
	3 Dispositif de contrôle défectueux	3 Remplacez le dispositif de contrôle
	4 Enroulement du moteur brûlé ou interrompu	4 Remplacez le moteur
	5 Roulements du moteur bloqués	5 Remplacez les roulements
	6 Condensateur du moteur brûlé	6 Remplacez le condensateur
Le ventilateur se met en marche et la flamme ne s'allume pas ou ne reste pas allumée	1 L'allumage ne fonctionne pas	1a Contrôlez les branchements des câbles d'allumage sur les électrodes et le transformateur 1b Contrôlez la position des électrodes et leur distance selon le schéma rapporté à la p.14 1c Contrôlez que les électrodes sont propres 1d Remplacez le transformateur d'allumage
	2 Appareillage de contrôle de flamme défectueux	2 Remplacez le print
	3 La photocellule ne fonctionne pas	3 Nettoyez la photocellule ou remplacez-la
	4 Le combustible n'arrive pas au brûleur ou y arrive en quantité insuffisante	4a Contrôlez l'état du joint pompe-moteur 4b contrôlez qu'il n'y a pas d'infiltration d'air dans le circuit du combustible en vérifiant l'étanchéité des tuyaux et du joint du filtre 4c Nettoyez ou, si nécessaire, changez la buse
	5 L'électrovanne ne fonctionne pas	5a Contrôlez le branchement électrique 5b Contrôlez le thermostat LI 5c Nettoyez et, éventuellement, remplacez l'électrovanne
Le ventilateur se met en marche et la flamme s'allume en produisant de la fumée	1 Air de combustion insuffisant	1a Enlevez tous les possibles obstacles ou obstructions présents dans les conduits d'aspiration et/ou de refoulement de l'air 1b Vérifiez la position du disque de réglage de l'air 1c Nettoyez le disque déflecteur
	2 Air de combustion excessif	2 Vérifiez la position du disque de réglage de l'air
	3 Le gasoil utilisé est sale ou contient de l'eau	3a remplacez le vieux combustible par du combustible propre 3b Nettoyez le filtre de combustible
	4 Infiltrations d'air dans le circuit du combustible	4 Vérifiez l'étanchéité des tuyaux et du joint du filtre de combustible
	5 Le brûleur reçoit une quantité insuffisante de combustible	5a Vérifiez la valeur de la pression de la pompe 5b Nettoyez ou remplacez la buse
	6 Le brûleur reçoit une quantité excessive de combustible	6a Vérifiez la valeur de la pression de la pompe 6b Remplacez la buse
Le ventilateur ne s'arrête pas	1 Thermostat du ventilateur défectueux	1 Remplacez le thermostat FA

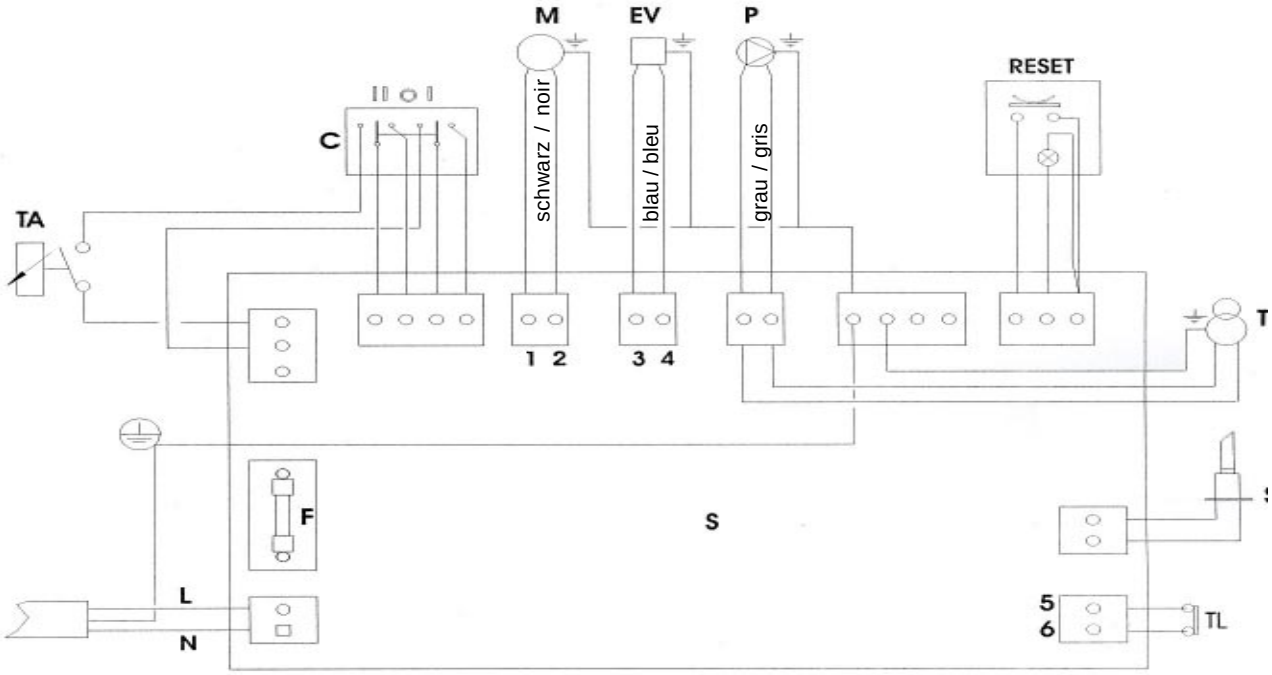
⚠ HINWEIS

Das Elektroschemaenthält die notwendigen Angaben für den korrekten Anschluss Ihrer Maschine ans Netz. Wird der Netzanschluss (Stecker) geändert oder sonstige Eingriffe vorgenommen, müssen diese von einem Fachmann vorgenommen werden.

⚠ AVERTISSEMENT

Le schéma du câblage électrique est également affiché dans le bornier moteur, contient les indications nécessaires au raccordement correct de la machine avec l'arrivée du réseau. Tous changements de raccordement (prise) doivent être effectués par un technicien.

DH 20000A



Stückliste der elektrischen Anlage / Liste des composants de l'installation électrique

Kurzzeich. Référence	Funktion Fonction	Tech. Daten Données techn.	Stk Pce	Bemerk.gen Remarques
P	Pumpe / Pompe			
S	Elektronik / Electronic			
F	Sicherung / Fusible			
C	Schalter / Interrupteur			
SR	Sonde / Sonde			
EV	Elektroventil / Electrosoupape			
TR	Transformator / Transformateur			
M	Motor / Moteur			
TL	Thermostat Überhitzung / Thermostat surchauffe			
TA	Thermostat Raum / Thermostat ambiance			

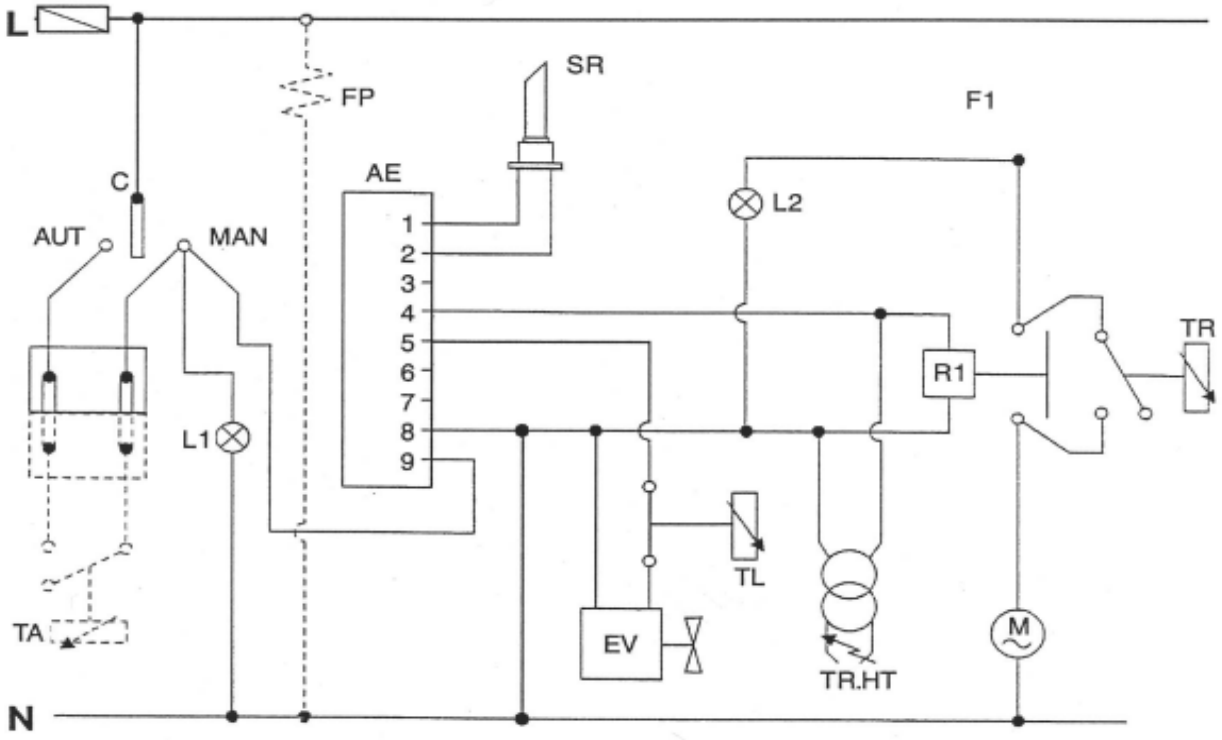
⚠ HINWEIS

Das Elektroschemaenthält die notwendigen Angaben für den korrekten Anschluss Ihrer Maschine ans Netz. Wird der Netzanschluss (Stecker) geändert oder sonstige Eingriffe vorgenommen, müssen diese von einem Fachmann vorgenommen werden.

⚠ AVERTISSEMENT

Le schéma du câblage électrique est également affiché dans le bornier moteur, contient les indications nécessaires au raccordement correct de la machine avec l'arrivée du réseau. Tous changements de raccordement (prise) doivent être effectués par un technicien.

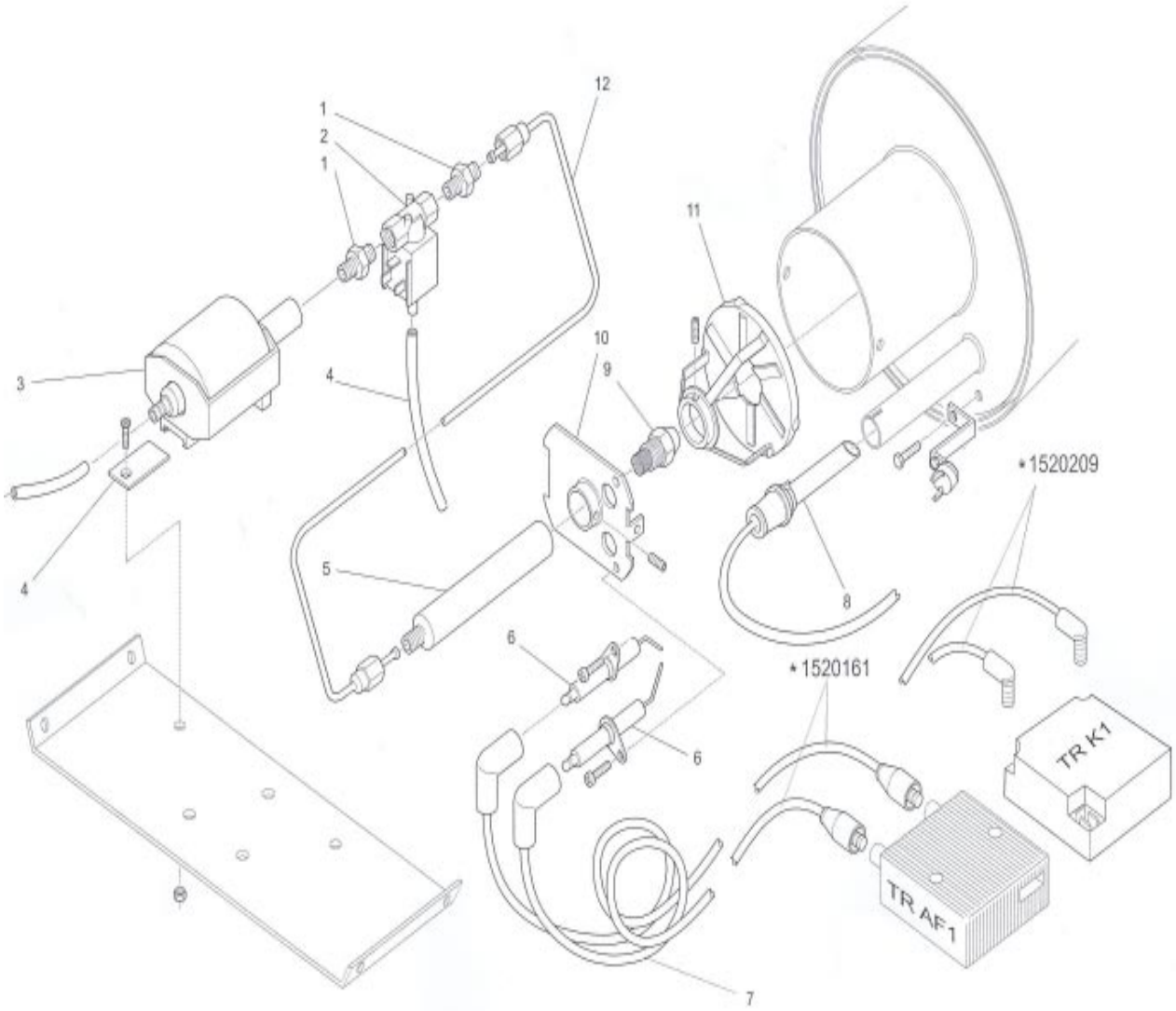
DH 30000, DH 40000, DH 50000



Stückliste der elektrischen Anlage / Liste des composants de l'installation électrique

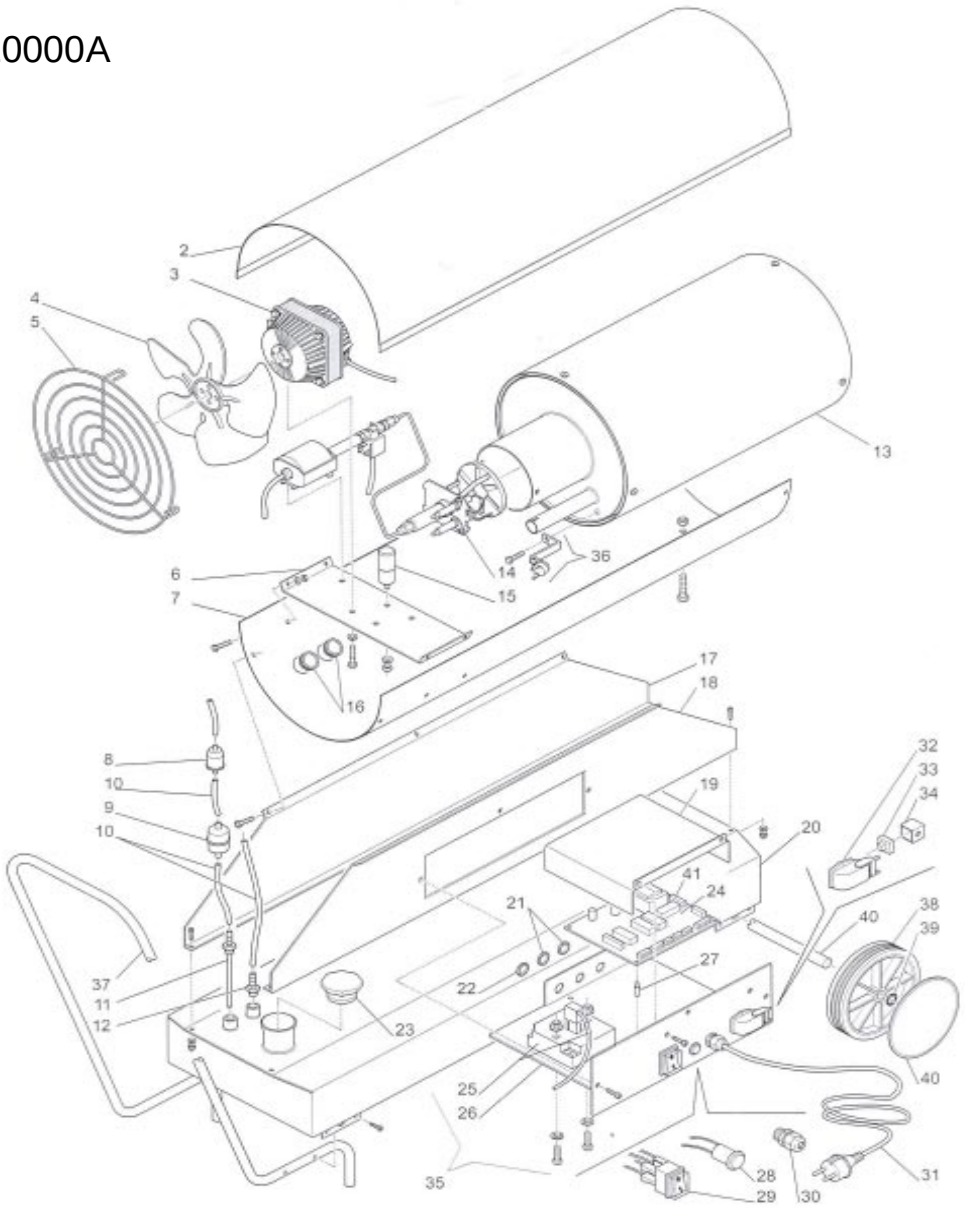
Kurzzeich. Référence	Funktion Fonction	Tech. Daten Données techn.	Stk Pce	Bemerk.gen Remarques
F	Sicherung / Fusible			
C	Schalter / Interrupteur			
L1	Kontrollampe ON-OFF / Voyant ON-OFF			
L2	Kontrollampe System / Voyant système			
AE	Einrichtung / Appareillage			
SR	Sonde / Sonde			
EV	Elektroventil / Electrosoupape			
R1	Relais / Relais			
TR.HT	Transformator / Transformateur			
M	Motor / Moteur			
TR	Thermostat Kühlung / Thermostat refroidissement			
TL	Thermostat Überhitzung / Thermostat surchauffe			
TA	Thermostat Raum / Thermostat ambiance			
FP	Filter / Filtre			

DH 20000A



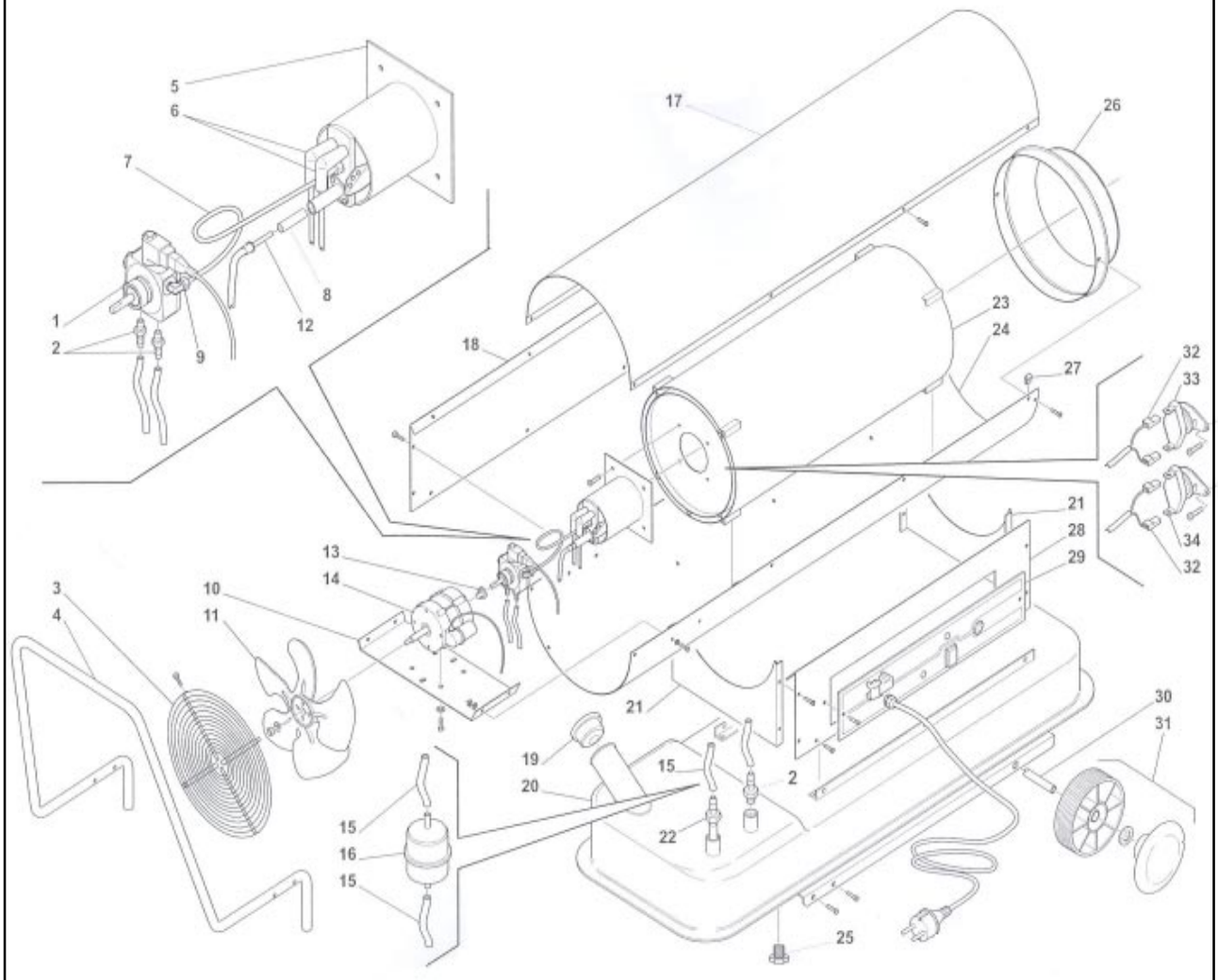
01	DH 0362337	Raccord / Mamelon
02	DH 1680232	Elektroventil / Electrovalve
03	DH 1640456	Förderpume / Pome
04	DH 2502920	Halter / Porteur
05	DH 2500112	Düsenträger / Canot porte buse
06	DH 2503143	Zündelektrode / Electrode
07	DH 1520161	HF Kabel zu / Câble HF pour TRAF1
	DH 1520209	HF Kabel zu / Câble HF pour TRK1
08	DH 1520180	Fotozelle / Photoresistance
09	DH 1940207	Düse / Buse
10	DH 2601011	Flansch / Flasque
11	DH 2500714	Deflektor / Deflecteur
12	DH 2503118	Oelleitung / Tube

DH 20000A



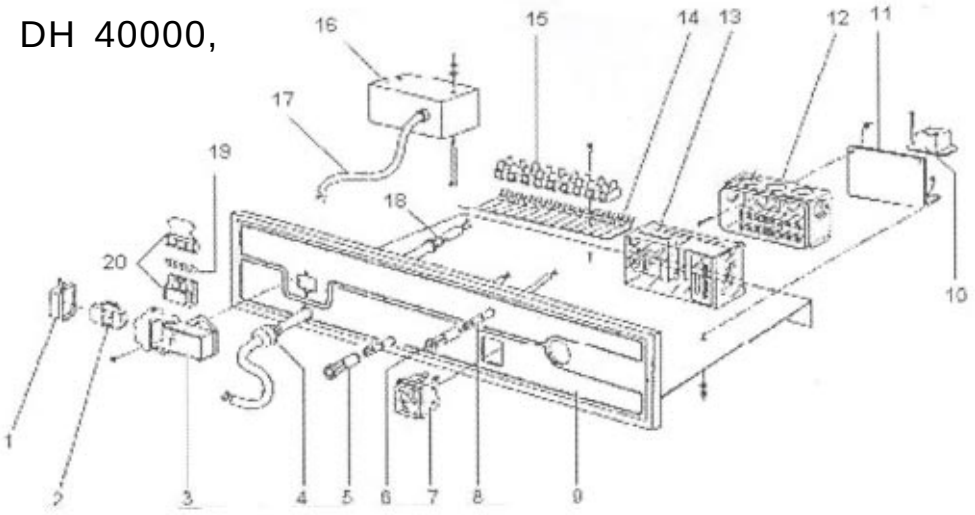
02	DH 2601016	Abdeckung / Couvercle	23	DH 0361955	Tankdeckel / Bouchon
03	DH 1560116	Motor / Moteur	24	DH 1500319	Elektronikplatte / Plate Electron.
04	DH 1540021	Lüfterflügel / Ventilateur	25	DH 9500646	Transformator / Transformateur
05	DH 2601019	Schutzgitter / Grille	26	DH 2600113	Flansch / Flasque
06	DH 2502919	Halter / Support	27	DH 1520201	Bolzen / Etrier
07	DH 2601015	Abdeckung / Couvercle	28	DH 1500289	Schalter / Interrupteur "Resert"
08	DH 1760015	Filter / Filtre	29	DH 0350605	Schalter / Inetrrupteur "0-1"
09	DH 0360367	Filter / Filtre	30	DH 1520070	Verschraubung / Entrée câble
10	DH 0335535	Schlauch / Tube	31	200034	Netzkabel / Câble
11	DH 2502625	Ansaugrohr / Aspiration huile	32	DH 1520117	Steckdose / Boîte
12	DH 0361649	Verschraubung / Raccord	33	DH 1520093	Abdeckung / Couvercle
13	DH 2502939	Brennerkammer / Chaudière	34	DH 1520106	Stecker / Prise
14	DH 3300131	Brennerkopf / Tête de combust.	35	DH 9500652	Elektrokasten kompl. / Boîte électrique complète
15	DH 1500194	Kondensator / Condensateur	36	DH 9500630	Thermostat / Thermostat
16	DH 1520016	Kabelschutz / Guide câble	37	DH 2601028	Griff / Poignée
17	DH 2601018	Seitenblech / Tableau	38	DH 1900057	Rad / Roue
18	DH 2601017	Seitenblech / Tableau	39	DH 1900082	Sicherung / Circlip
19	DH 2601012	Abdeckung / Couvercle	40	DH 2601029	Achse / Axe
20	DH 2601026	Tank / Reservoir	41	DH 1500044	Sicherung / Fusible
21	DH 1520129	Kabelschutz / Guide câble			
22	DH 1520107	Kabelschutz / Guide câble			

DH 30000, DH 40000, DH 50000



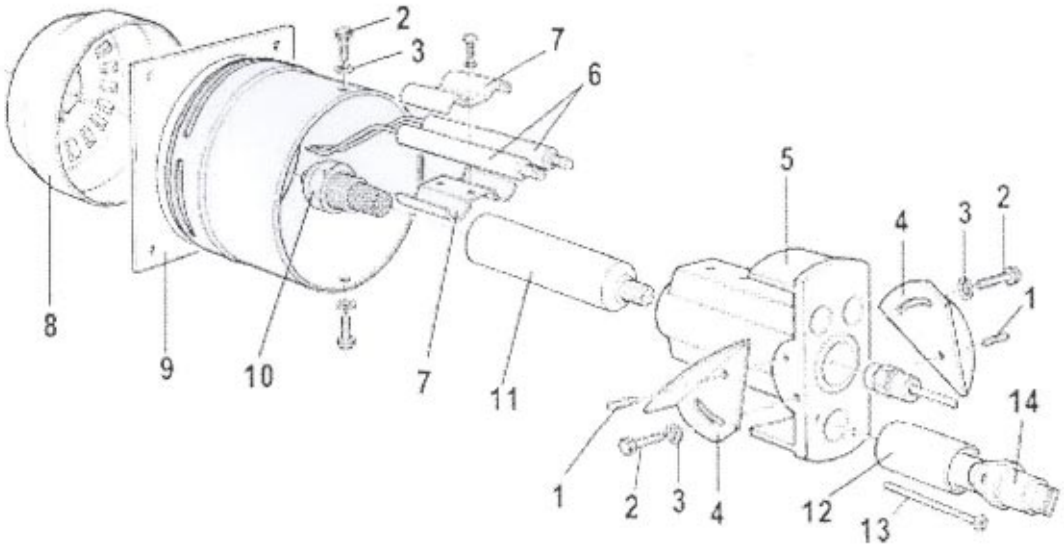
01	DH 1640111	Förderpumpe / Pompe
02	DH 0361649	Verschraubung / Raccord
03	DH 2600928	Schutzgitter / Grille
04	DH 2600930	Griff / Poignée
05	DH 3300109	Brennerkopf / Tête de combust. DH 30000 + DH 40000
	DH 3300108	Brennerkopf / Tête de combust. DH 50000
06	DH 1520152	HF Kabel / Câble HF
07	DH 2500321	Oelleitung / Tube huile
08	DH 2502817	Schlauch / Tuyau
09	DH 0362341	Verschraubung / Raccord 90°
10	DH 2502575	Trägerflansch / Support
11	DH 1540058	Lüfterflügel / Ventilateur
12	DH 1520180	Fotozelle / Photocellule
13	DH 1820001	Kupplung / Embrayage
14	DH 1560151	Pumpenmotor / Moteur pompe
15	DH 2502761	Schlauch / Tuyau
16	DH 0360367	Filter / Filtre
17	DH 2600927	Abdeckung / Couvercle
18	DH 2600923	Seitenblech / Tableau
19	DH 0361955	Tankdeckel / Bouchon
20	DH 2600931	Tank / Réservoir
21	DH 2600922	Lüfterflügel / Ventilateur
22	DH 2502625	Träger / Support
23	DH 2502583	Brennerkammer / Chaudière
24	DH 2600926	Abdeckung / Couvercle
25	DH 0361945	Stopfen / Bouchon
26	DH 2600929	Flansch / Convoyer
27	DH 1250002	Klammer / Clips
28	DH 2600924	Seitenblech / Couvercle
29	DH 3600443	Elektrokasten / Tableau électrique
30	DH 2600932	Achse / Axs
31	DH 1900135	Rad / Roue
32	DH 2200013	Kabel / Câble
33	DH 0362002	Thermostat / Thermostat
34	DH 1500220	Thermostat / Thermostat

DH 30000, DH 40000, DH 50000



01	DH 1520106	Abdeckung / Couvercle
02	DH 1520093	Stecker / Fiche
03	DH 1520117	Steckdose / Prise
04	200034	Netzkabel / Câble
05	DH 0351206	Kontrolllampe / Témoin
06	DH 0351207	Kontrolllampe / Témoin
07	DH 0350605	Schalter / Interrupteur "0-1"
08	DH 0351205	Tastenschalter / Inter "Reset"
09	DH 2650033	Trägerksten / Tableau
10	DH 1520156	Relais / Relais
11	DH 2502626	Halter / Support
12	DH 1500294	Sockel / Bâti
13	DH 1500293	Steuerung / Bloque Satronic
14	DH 0350695	Isolation / Isolation
15	DH 0350688	Klemmen / Borne
16	DH 1500258	Transformator / Transformateur
17	DH 1520150	Kabel / Câble 3x0.5mm
18	DH 1500044	Sicherung / Fusible
19	DH 1500257	Sicherungshalter / Porte-fuse

Brennerkopf / Tête de combustion



01	DH 1240020	Schraube / Vis M5x20
02	DH 1240021	Schraube / Vis M5x10
03	DH 1280012	Scheibe / Rondelle M5
04	DH 2500104	Luftregler / Ailette reglage air
05	DH 2500110	Ventilkopf / Tête de combustion
06	DH 2501392	Zündelektrode / Electrode
07	DH 2500213	Klammer / Borne
08	DH 2502610	Deflektor / Déflecteur DH 30000
	DH 2502118	Deflektor / Déflecteur DH 40000 + DH 50000
09	DH 2502044	Gehäuse / Carcasse
10	DH 1940175	Düse / Buse DH 30000 + DH 40000
	DH 1940186	Düse / Buse DH 50000
11	DH 2500112	Düsenträger / Porte-buse
12	DH 2600065	Träger / Support
13	DH 1240019	Schraube / Vis M4x60
14	DH 0350116	Fotozelle / Photocellule

Garantie

Wir gewähren Ihnen auf den unten eingetragenen Artikeln Garantie auf die Dauer von 6 Monaten ab Laufdatum. Einzige Voraussetzung: dieses ausgefüllte persönliche Garantie-Zertifikat muss dem zur Reparatur eingesandten Warmlufterzeuger beigefügt sein.

Par ce document nous nous engagons à reparer le modèle mentionné ci-dessous en garantie pendant une période de 6 mois à partir de la date d'achat. Cette garantie ne sera pas honorée si ce certificat dûment complété n'est pas renvoyé avec le chauffage en question pour toute réparation.

Modell / Modèle

Namen und Anschrift des Käufers / Nom et adresse de l'acheteur

Serie-Nr. / N° de série

Kaufdatum / Date de l'achat

Händler-Stempel

Cachet du revendeur